

Each material induced discoloration within 3 weeks. Riebler caused the most severe discoloration; Diaket and Tubli-Seal gave a mild stain. The other materials produced intermediate discolorations between Riebler and Diaket/Tubli-Seal.

Literatuur:

1. Vogel RI. Intrinsic and extrinsic discoloration of the dentition. *J Oral Medicine* 1975; 30: 99-104.
2. Nicholls E. Endodontics. 3rd ed. Bristol: Wright. PSG Inc, 1977: 339-40.
3. Gutiérrez JH, Guzmán M. Tooth discoloration in

endodontic procedures. *Oral Surg* 1968; 26: 706-11.

4. Billmeyer FW, Saltzman M. Principles of color technology. 2nd ed. New York: Wiley, 1981: 1-23.
5. Munsell AH. A color notation. 11th ed. Baltimore: Munsell Color Co, 1961.
6. Ten Bosch JJ. Het licht in de mondholte. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 1981; 4: 126-31.
7. Van der Burgt TP, Ten Bosch JJ, Borsboom PCF, Plasschaert AJM. A new method for matching tooth colors with color standards. *J Dent Res* 1985; 64: 837-41.
8. Commission Internationale d'Eclairage. Official recommendations on uniform colour spaces, colour difference equations and metric color terms. *Colorimetry* 1976: supplement no. 2 to C.I.E. publication no. 15, 1971.
9. Van der Burgt TP, Mullaney TP, Plasschaert

AJM. Method for inducing reproducible intrinsic discoloration in extracted human teeth. *Int Endod J* 1986; 19: 29-35.

10. McComb D, Smith DC. A preliminary scanning electron microscopic study of root canals after endodontic procedures. *J Endod* 1975; 1: 238-42.
11. Van der Burgt TP, Mullaney TP, Plasschaert AJM. Tooth discoloration induced by endodontic scalers. *Oral Surg* 1986; 61: 84-9.

September 1985.

Adres: Mevr. Dr. T. P. van der Burgt,
Postbus 9101,
6500 HB Nijmegen.

ONDERWIJS

LEREN SAMENWERKEN

EVALUATIE VAN EEN TRAINING IN SAMENWERKINGSVAARDIGHEDEN TEN BEHOEVE VAN DOCTORAALSTUDENTEN TANDHEELKUNDE

F. J. SNOEK, psycholoog
G. H. W. VERRIPS, psycholoog

*Uit de vakgroep Sociale Tandheelkunde
van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam.*

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde

1. Inleiding

Dat training in communicatieve vaardigheden tijdens de opleiding tot tandarts een voorwaarde vormt voor een adequate behandeling van de patiënt, is genoegzaam bekend.¹⁻³ Dit onderdeel is dan ook reeds jaren opgenomen in de curricula van de subfaculteiten Tandheelkunde in Nederland.

Naast patiënt-gerichte vaardigheden dient de tandarts ook over samenwerkingsvaardigheden te beschikken. Immers, de tandarts houdt zich niet alleen bezig met patiëntbehandeling (micro-niveau), maar participeert in het kader van zijn beroepsuitoefening ook in overleg- en samenwerkingsituaties met collegae en derden. Zo functioneert de tandarts op meso-niveau in samenwerkingsverbanden met onder meer mondhygiënist, assistenten, collegae, tandtechnische laboratoria en dental depots. Op macro-niveau kent hij samenwerkingsrelaties met het ziekenfonds, maatschappelijke organisaties, beroepsverenigingen, commissies etc.

Onder invloed van de toenemende maatschappelijke bemoeienis met de tandheelkundige zorg, zowel vanuit de betalende instanties als vanuit het publiek, zal het succesvol functioneren van de tandarts voor een steeds belangrijker deel bepaald worden door de mate waarin hij in staat is samenwerkingsrelaties aan te gaan en te onderhouden. Het is daarom van belang tijdens de opleiding al aandacht te bestee-

den aan dit onderwerp. Met name de vaardigheden onderhandelen, conflict-hantieren en vergaderen komen in aanmerking voor training.

Overigens speelt het samenwerkingsaspect in toenemende mate ook een rol in de relatie met de patiënt. De door de socioloog De Swaan⁴ gesignaleerde verschuiving in sociale interacties van 'bevelshuishouding' naar 'onderhandelingshuishouding' vindt geleidelijk aan ook in de medische sfeer zijn beslag. De patiënt wordt mondiger en wil als gelijkwaardige gesprekspartner betrokken worden bij beslissingen aangaande de behandeling. De tandarts kan minder steunen op zijn autoriteit en zal moeten leren een samenwerkingsrelatie aan te gaan met de patiënt.⁵ Van training in samenwerkingsvaardigheden mag derhalve niet alleen een positief effect verwacht worden op het functioneren van de tandarts op meso- en macroniveau, maar tevens op het terrein van de directe patiëntenzorg.

In het cursusjaar 1983/84 werd voor het eerst een training in samenwerkingsvaardigheden ontwikkeld en uitgevoerd ten behoeve van doctoraalstudenten tandheelkunde aan de Universiteit van Amsterdam. Het onderwijsprogramma werd formatief geëvalueerd. Formatief wil zeggen, dat de evaluatie erop is gericht gegevens te produceren op grond waarvan de programma-ontwikkelaar beslissingen kan nemen ten aanzien van onderwijsdoelen en -vor-

Samenvatting:

In het cursusjaar 1984/85 werd een driedaagse training in samenwerkingsvaardigheden verzorgd ten behoeve van vijfdejaars tandheelkundestudenten. Teneinde een indruk te krijgen van de effectiviteit van de training, werd gebruik gemaakt van zelfrapportagematen. Uit methodologische overwegingen werd de pretest retrospectief afgenomen (then-post). De studenten rapporteren een significante vaardigheidstoename op alle trainingsonderdelen. Analyse van de data leert, dat een substantiële groep studenten meent niet van de training te hebben geprofiteerd, waarvoor enkele verklaringen worden gegeven.

men. In het volgende cursusjaar werd een verbeterde versie definitief opgenomen in het curriculum en op zijn effectiviteit onderzocht.

In dit artikel wordt een verantwoording gegeven van de inhoud van het onderwijsprogramma; vervolgens worden de resultaten van het effectiviteitsonderzoek gepresenteerd.

2. Opzet van het onderwijsprogramma

De training 'samenwerken' wordt verzorgd in het vijfde studiejaar. In eerdere jaren hebben de studenten gesprekstrainingen en video-besprekingen gevolgd, waarin de communicatie met de patiënt centraal staat. De training beslaat drie dagen. Er wordt gewerkt in groepen van tien studenten, begeleid door twee trainers. Als trainers fungeren psychologen met ervaring in het verzorgen van communicatietrainingen.

In het onderwijsprogramma komen de volgende vaardigheden aan bod: onderhandelen, conflict-hanteren en vergaderen. Hieronder volgt een korte toelichting op de inhoud van de genoemde onderdelen.

2.1. Onderhandelen

Als uitgangspunt voor dit programma-onderdeel is gekozen voor het model van het 'principeel onderhandelen' van Fisher en Ury.⁷ Deze onderhandelingsmethode onderscheidt zich op een aantal punten van het gangbare positionele onderhandelingsmodel en blijkt bijzonder geschikt voor toepassing in de tandheelkunde.⁸ Niet in de laatste plaats omdat wordt benadrukt, dat het niet alleen gaat om het behalen van een maximaal onderhandelingsresultaat, maar ook om het bewerkstelligen van een (blijvend) goede relatie met de ander.

Het principiële karakter van de onderhandelingsmethode van Fisher en Ury uit zich

in een viertal concrete richtlijnen:

1. scheid de mensen van het probleem en besteed aan beide aspecten aandacht;
2. richt je op belangen, niet op posities;
3. bedenk eerst zoveel mogelijk opties die in wederzijds belang zijn en beslis later;
4. dring aan op objectieve criteria.

Vuistregel bij deze onderhandelingsmethode is: 'Be hard on the problem, soft on the people'. Fisher en Ury structureren het onderhandelingsproces in een aantal fasen, die hiërarchisch getraind kunnen worden. Bij elke fase geven zij praktische wenken die de kans op een succesvolle onderhandeling vergroten. In de training worden de verschillende stappen en de daarbij noodzakelijke vaardigheden afzonderlijk en geïntegreerd geoefend.

2.2. Conflict-hanteren

Aan de hand van het model van Shriber en Van Dijk⁹ worden de studenten getraind in

het hanteren van conflict-situaties. Een belangrijke vaardigheid hierbij vormt het kunnen vertalen van interpersoonlijke conflicten in zakelijk gedefinieerde verschillen in zienswijze en belang waarover onderhandeld kan worden. Daartoe dient aandacht te worden besteed aan het op constructieve wijze omgaan met kritiek. Het genoemde model sluit goed aan bij de benaderingswijze van Fisher en Ury en biedt de studenten de gelegenheid op gestructureerde wijze te oefenen in het hanteren van conflicten.

2.3. Vergaderen

De term 'vergaderen' duidt een complex van vaardigheden aan: voorzitten, notuleren, discussiëren, agenderen etc.¹⁰ In de training worden de procedurele en procesmatige aspecten van het vergaderen belicht. Een belangrijke plaats is ingeruimd voor oefening in de voorzittersrol, waarbij zowel de taakgerichte als groepsgerichte functies aan bod komen. Bij dit onderdeel wordt aansluiting gezocht bij de eerder geleerde inzichten en vaardigheden op het vlak van onderhandelen en conflict-hanteren.

Bij de bovengenoemde programma-onderdelen wordt intensief gebruik gemaakt van audiovisuele hulpmiddelen. Het nabespreken van oefeningen aan de hand van video-opnamen vormt een belangrijk hulpmiddel bij de bestendiging van functioneel gedrag zoals voorgeschreven in de gepresenteerde modellen.

3. Methode

Om de effectiviteit van de training te bepalen, werd gebruik gemaakt van de zelfrapporteringsmethode (pretest-posttest). De studenten fungeerden dus zelf als beoordeelaar van hun vooruitgang in vaardigheid. Direct na afloop van de training gaven de studenten (N=63) op een 10-puntsschaal (vgl. 'rapportcijfers') aan hoe vaardig zij meenden te zijn op de onderdelen: vergaderen, voorzitten, conflict-hanteren en onderhandelen. De voormeting werd uit methodologische overwegingen niet voorafgaand aan de training maar retrospectief afgenomen. De studenten gaven, na invulling van de posttest, een schatting van hun vaardigheid op de betreffende onderdelen voordat zij de training gevolgd hadden. Er zijn namelijk aanwijzingen, dat het voor deelnemers niet goed mogelijk is hun vaardigheid voorafgaand en na afloop van de training vanuit hetzelfde perspectief te beoordelen: deelname aan de training veroorzaakt een verschuiving van de meetnorm of 'interne standaard' van de cursist. Een dergelijke 'response-shift' kan ertoe leiden dat het (werkelijke) effect van de training onzichtbaar blijft.^{11 12}

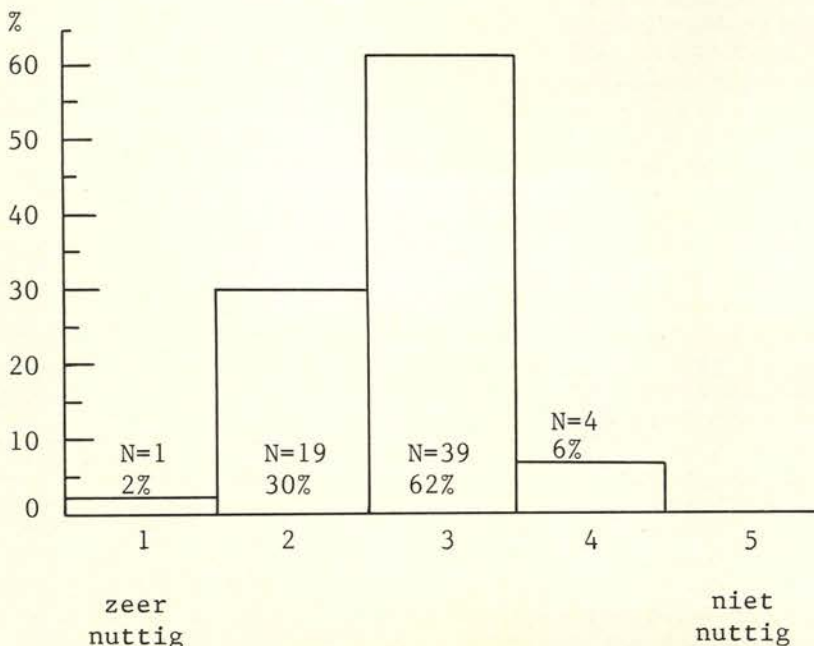
Recent onderzoek toont aan dat, wanneer

Tabel I. Pretest- en posttestscores, standaardafwijking, t-waarden en vrijheidsgraden.

Variabelen	Voor		Na		t*)	df
	\bar{x}	s.d.	\bar{x}	s.d.		
Onderhandelen (N = 61)	6.3	1.3	7.1	1.1	6.7	60
Conflict-hanteren (N = 61)	6.6	1.5	7.0	1.5	3.7	60
Voorzitten (N = 57)	5.4	1.6	6.5	1.3	7.9	56
Vergaderen (N = 61)	6.2	1.5	6.9	1.2	5.4	60

*) Significant $p < 0.01$.

Tabel II. Oordeel van studenten over het nut van de training, uitgedrukt op een 5-puntsschaal.



Tabel III. Per variabele aantallen en percentages studenten die rapporteren al dan niet vaardiger geworden te zijn.

Variabelen	Wel effect		Geen effect	
	N	%	N	%
Onderhandelen (N = 61)	35	57	26	43
Conflict-hanteren (N = 61)	19	31	42	69
Voorzitten (N = 57)	39	68	18	32
Vergaderen (N = 61)	29	48	32	52

Tabel IV. Gemiddelden voormeting van de groepen die respectievelijk wel en geen effect rapporteren.

Variabelen	Wel effect \bar{x} pretest	Geen effect \bar{x} pretest
Onderhandelen	5.9	6.8
Conflict-hanteren	6.0	6.9
Voorzitten	5.0	6.2
Vergaderen	5.4	6.9

er sprake is van een response-shift, het retrospectieve voormeting-nameting-ontwerp valider is dan het conventionele voormeting-nameting-ontwerp.¹³

4. Resultaten en discussie

De studenten rapporteren een significante vaardigheidstoename op elk van de getrainde onderdelen (tabel I). Over de gebruikswaarde van de training oordelen de studenten niet onverdeeld positief (tabel II). Wat opvalt is, dat 62% zich noch in positieve noch in negatieve zin uitlaat (score 3) over het nut van de training, terwijl de overigen uitgesproken positief oordelen. Het is interessant per variabele na te gaan in hoeverre de studenten menen al dan niet vaardiger geworden te zijn (tabel III). Uit analyse van de data blijkt, dat de groep studenten die per onderdeel een positief effect rapporteert niet steeds uit dezelfde individuen is samengesteld. Het zijn met andere woorden niet steeds dezelfde studenten die aangeven van de trainingsonderdelen te hebben geprofiteerd; de 'sociale wenselijkheidshypothese' lijkt daarmee als alternatieve verklaring voor de gevonden resultaten minder waarschijnlijk.

Meer dan de helft van de studenten zegt vaardiger geworden te zijn in het onderhandelen en voorzitten. Een kleinere groep (31%) rapporteert een toename in vaardigheid op het onderdeel conflict-hanteren, terwijl iets minder dan de helft van de studenten zegt vaardiger geworden te zijn in het vergaderen. De vraag doet zich voor hoe het komt, dat sommige studenten wel en anderen niet menen vaardiger ge-

worden te zijn als gevolg van de training. Een verklaring zou kunnen zijn, dat degenen die geen effect rapporteren vóór de training al dermate vaardig waren dat deze hen niets heeft kunnen leren. Deze gedachtingang wordt enige aannemelijkheid verschaft wanneer wij kijken naar de pretest-scores (tabel IV); studenten die geen effect rapporteren scoren gemiddeld hoger op de voormeting dan zij die menen wel vaardiger geworden te zijn.

In de tweede plaats speelt de complexiteit van de getrainde vaardigheden mogelijk een rol. Ondanks de poging de verschillende modellen in hun meest eenvoudige vorm te presenteren, is de tijd per onderdeel relatief kort (¼ dag). Dit zou pleiten voor uitbreiding van de trainingsduur, met name voor de minder effectieve onderdelen, ten einde meer studenten te kunnen laten profiteren van de training.

Ten derde kan het zijn, dat een deel van de studenten de in de training behandelde problematiek nog onvoldoende herkent en onderkent, omdat zij nauwelijks nog geconfronteerd zijn met samenwerkingssituaties en de relationele problemen die zich daarbij kunnen voordoen.

Het verdient in dit verband aanbeveling om na te gaan, in een follow-up onderzoek, hoe de studenten na langere tijd oordelen over de effectiviteit van de training, nadat zij ervaring hebben kunnen opdoen met samenwerkingsrelaties in de praktijk. Dan moeten zij ook in staat worden geacht een meer definitief antwoord te kunnen geven op de vraag naar de gebruikswaarde van de training voor de beroepsuitoefening (vgl. 62% neutrale respons, tabel II).

Het voert in dit bestek te ver om uitgebreid in te gaan op de methodologische aspecten van de door ons gebruikte onderzoeksmethode. Wij volstaan hier derhalve met een enkele opmerking.

Een bezwaar dat tegen het gebruik van zelfrapportagematen kan worden ingebracht richt zich op de vraag of de deelnemers in staat zijn hun eigen vaardigheidsniveau correct te schatten. Tot nu toe opgedane ervaringen wijzen erop, dat retrospectieve voormetingsscores hoger correleren met objectief meetbare gedragsver-

anderingen dan conventioneel verkregen voormetingsscores.¹⁴ Howard concludeert op grond van meerdere onderzoeken dat de zelfrapporteringmethode met gebruikmaking van de retrospectieve voormeting op zijn minst even valide is als diverse objectieve meetmethoden.¹⁵

Los daarvan menen wij, dat het feit dat de studenten in ons onderzoek aangeven zich over de hele linie vaardiger te voelen in het samenwerken op zichzelf als een belangrijke onderwijskundige winst mag worden aangemerkt.

Wij concluderen al met al dat training in samenwerkingsvaardigheden in de doctoraalfase van de tandheelkundige opleiding een zinnige zaak is. Maar ook op postacademisch niveau verdient scholing in samenwerkingsvaardigheden de nodige aandacht. De eerder aangestipte maatschappelijke veranderingen als ook de te verwachten ontwikkelingen op technologisch gebied, pleiten voor teamwork-training ten behoeve van praktiserende tandartsen. Zowel de tandheelkundige professie als de patiënt zijn gebaat bij een tandarts die heeft leren samenwerken.

Summary:

Title: Learning co-operative behavior: an evaluation of a training programme in co-operation skills for dental students.

Keywords: Community dentistry

A three day interpersonal skills training was given to 63 fifth-year dental students. To evaluate the effectiveness of this 'teamwork-training' self-report measures were used. To counteract 'response-shift' bias the pretest ratings were obtained retrospectively – a method referred to as 'then-post ratings'.

The results show that students improved their interpersonal skills significantly, as a result of the training program. A closer look at the data however suggests that a substantial group of students does not gain from the program, for which explanations are provided.

Literatuur:

1. Eijkman MAJ, Karsdorp NE, Boeke B, Karsdorp-Bimmerman EHLM. Experiences with a training course in patient counseling. *J Dent Educ* 1977; 41: 623-5.
2. Jackson E. Convergent evidence for the effectiveness of interpersonal skill training for dental students. *J Dent Educ* 1978; 42: 517-23.
3. Ter Horst G, Leeds JG, Hoogstraaten Joh. Effectiveness of communication skills training for dental students. *Psychol Rep* 1984; 55: 7-11.
4. De Swaan A. De mens is een mens is een zorg. Opstellen 1971-1981. Amsterdam: Meulenhoff, 1982.
5. Schaub RMH. Barriers to effective periodontal care. Groningen: rijksuniversiteit, 1984. Academisch proefschrift.
6. Snoek FJ, Verrips GHW. Formatieve evaluatie van een training in samenwerkingsvaardigheden. Intern rapport, Vakgroep Sociale Tandheelkunde, Universiteit van Amsterdam, 1984.

